

# UNTERNEHMENSPORTFOLIO

---



SCHUTZ-  
UND SICHERHEITS-  
KOMPONENTEN



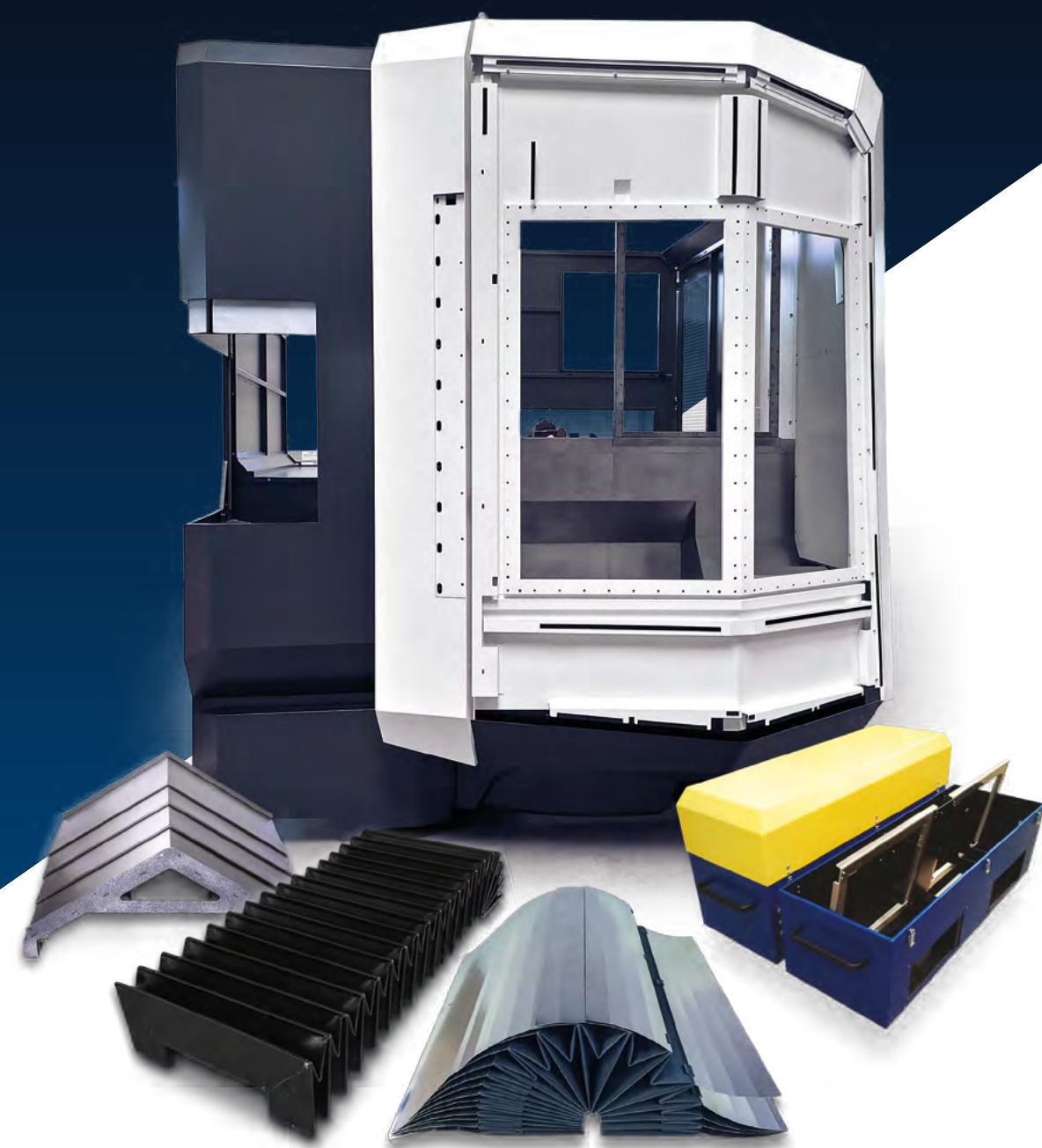
LOHNFERTIGUNG  
IM  
MASCHINENBAU



EIGENE PRODUKTE



MONTAGE UND  
SERVICE



**HESTEGO**

member of **ITS Group**

# ÜBER DAS UNTERNEHMEN



Mitglied der

**ITS Group**

Rechtsform

**Aktiengesellschaft**

Gründung des Unternehmens

**1995**

Anzahl der Mitarbeiter

**250**

Produktionsfläche

**12 550 m<sup>2</sup>**

Firmensitz

**Vyškov, CZ**

Niederlassung

**Stuttgart, DE**

## Portfolio

- Teleskopabdeckungen
- Einhausungen von Maschinen und Anlagen
- Faltenbälge
- Blechkomponenten
- Maschinenbauteile und Montagebaugruppen
- Führungsbahnabstreifer für Maschinen
- Sicherheits-Schutzgläser

## Lohnfertigung

- Lasern/Stanzen auf CNC-Maschinen
- Schlosserarbeiten
- Maschinelles Abkanten von Blechen
- Schweißen
- Pulverbeschichtung

## Dienstleistungen

- Eigene Konstruktion und Entwicklung von Verkleidungen
- Technische Machbarkeitsstudie
- Endmontage von Baugruppen
- Montage der Verkleidungen beim Kunden

## Industriebereiche

- Maschinenbau
- Abfallwirtschaft
- Elektroindustrie
- Holzverarbeitende Industrie
- Automobilindustrie
- Energiewirtschaft
- 3D-Druck und Druckindustrie



## Zertifizierungen

- ISO 9001
- ISO 14001
- ISO 3834-2
- ISO 15085-2



# TECHNOLOGIEN

## Schneiden und Stanzen auf CNC-Laser- und Stanzzentren

- Spitzentechnologie für Stanzen, Umformen und Laserschneiden (Kombi- und Faserlaser)
- Stanzen mit einer Kraft von 300 kN
- Maximale Formate 4 000 x 2 000 mm und 4 000 x 1 500 mm



## Abkanten von Blechen auf Abkantpressen

- Presskraft bis zu 2 400 kN
- Biegleänge bis zu 4 300 mm



## Roboterbiegen

- Maximales Werkstückgewicht 7 kg
- Maximale Werkstückgröße 300 x 600 mm
- Präzise Positionierung



## Roboterschweißen

- Maximale Werkstückgröße 2.000 x 600 x 400 mm
- Maximales Gewicht des Schweißteils 200 kg
- Schweißverfahren: MIG, MAG
- Geschweißte Werkstoffe: Stahl, Edelstahl und Aluminium



## Roboterschleifen

- Maximale Werkstückgröße 2 000 x 600 x 400 mm
- Maximales Gewicht 200 kg

## Schweiß- und Schlosserarbeiten

- Manuelles Schweißen mit MIG-, MAG- und TIG-Technologien
- Punktschweißen
- Maximale Abmessungen des Schweißteils 4 000 x 2 000 mm
- Maximales Gewicht des Schweißteils 1 500 kg

## Bearbeitung von Kanten und Oberflächen

- Entgraten von Kanten - maximale Breite 1 480 mm
- Roboterschleifen - maximale Abmessungen 2 000 x 1 000 x 750 mm
- Maschinenschleifen - maximale Breite 1 250 mm
- Handschleifen

# AUTOMATISIERUNG

## 3D-Scannen

- Messung und Kontrolle großer Teile in der Fertigung
- Reichweite: bis zu 25 m
- Scannen von bis zu 2,4 Millionen Punkten/s

## Verarbeitete Materialien

- Konstruktionsmaterialien bis zu einer Dicke von 20 mm
- Edelstahl/Aluminium bis zu 8 mm
- Andere Materialien bis zu 4 mm

## Produktionsautomatisierung

- Automatisches Sortiersystem
- 280 Palettenplätze
- Geschwindigkeit des Staplers 3 m/s
- 3 Ein-/Ausgabestationen



## Pulverbeschichtungsanlage

- Automatische Durchlaufanlage für Serienbeschichtung
- 5-stufige chemische Vorbehandlung - Nanotechnologie
- 2 Lackierkabinen
- Ein- und zweischichtige Beschichtung (Möglichkeit der Verwendung einer Zinkgrundierung)
- Automatische, durch ein optisches Tor gesteuerte Spritzpistolen
- Lackierte Materialien: Stahl, Aluminium und verzinktes Material
- Maximale Abmessungen des lackierten Teils 3 600 x 1 700 x 700 mm (Länge x Höhe x Breite)
- Maximales Gewicht 130 kg



# TELESKOPABDECKUNGEN FÜR WERKZEUGMASCHINEN UND SCHLEIFMASCHINEN

Teleskopabdeckungen sind ein traditionelles Mittel zur Abdeckung von Führungen, Spindeln, Wellen, Säulen und anderen empfindlichen Werkzeugmaschinenteilen. Ihre Anwendung:

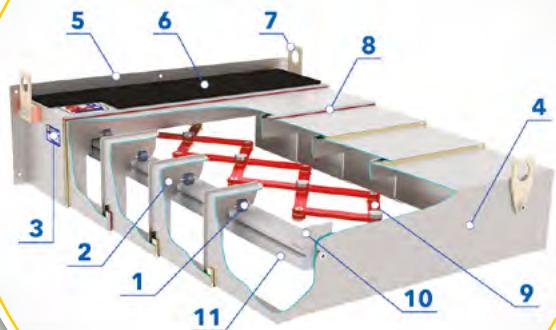
- Schützt Oberflächen vor Spänen und Kühlsmierstoffen
- Verhindert mechanische Beschädigungen der Oberflächen
- Verlängert die Lebensdauer der Maschine.

Durch die kontinuierliche Entwicklung neuer Technologien reduzieren wir auch den Energiebedarf für den Antrieb unserer Werkzeugmaschinen und leisten damit einen Beitrag zur Reduzierung der CO2-Emissionen.

## Vorteile der HESTEGO-Teleskopabdeckungen:

- Gleitelemente mit geringem passivem Widerstand
- Rollenelemente für hohe Tragfähigkeit und Bewegungsgeschwindigkeit
- Abstreifsysteme mit hoher Lamellenflexibilität und einfachem Austausch
- Patentierte Stoßdämpfung
- Hochwertiger Stahl mit höchster Ebenheit
- Flexibler Einsatz für alle Arbeitspositionen.

## Teile der Teleskopabdeckung



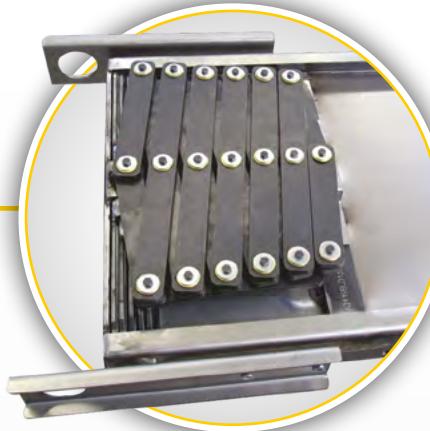
1. Hauptführungselement
2. Seitliches Führungselement
3. Typenschild
4. KN - Vorderwand, kleinstes Element
5. K01 - Rückwand, größtes Element
6. Riffelblech (zum Begehen)
7. Kranöse
8. Abstreifsystem
9. Scheren-Mechanismus für die kontrollierte Bewegung der Elemente
10. Stützelement zur Positionierung des kleinsten Elements
11. Führung der Teleskop-Abdeckung auf der Maschine

## Gehäuse:

Maschinenbett



Maschinenständer

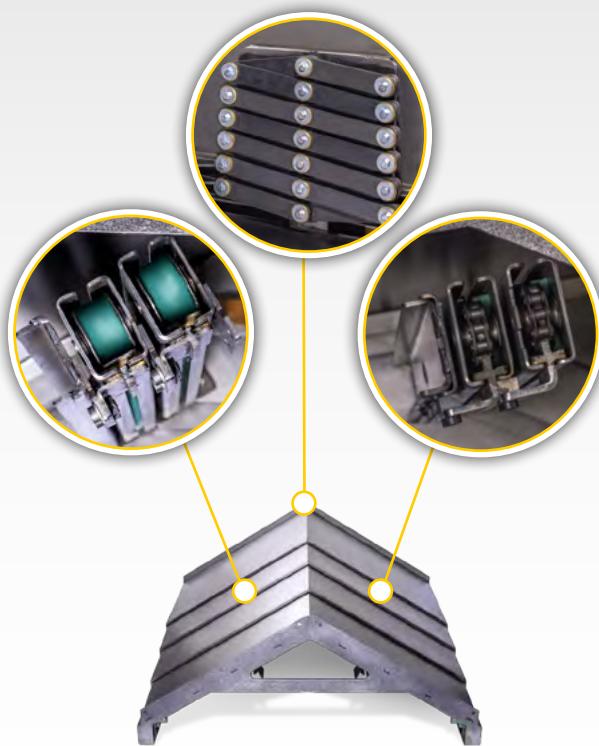


Maschinenquerträger

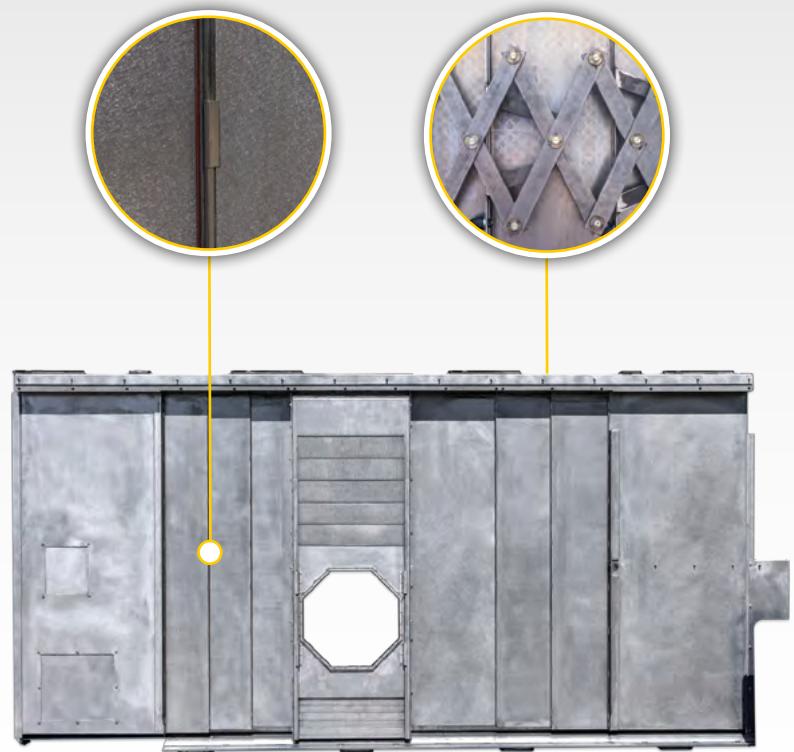


## Grundformen von Teleskop-Abdeckungen





**Teleskop-Abdeckungen mit synchronisierter (zwangsweiser) Bewegung**



**Sonderausführungen von Teleskop-Abdeckungen**

**Bevor eine Teleskop-Abdeckung an den Kunden ausgeliefert wird, wird sie auf einem speziell dafür vorgesehenen Prüfstand ausgiebig getestet.**

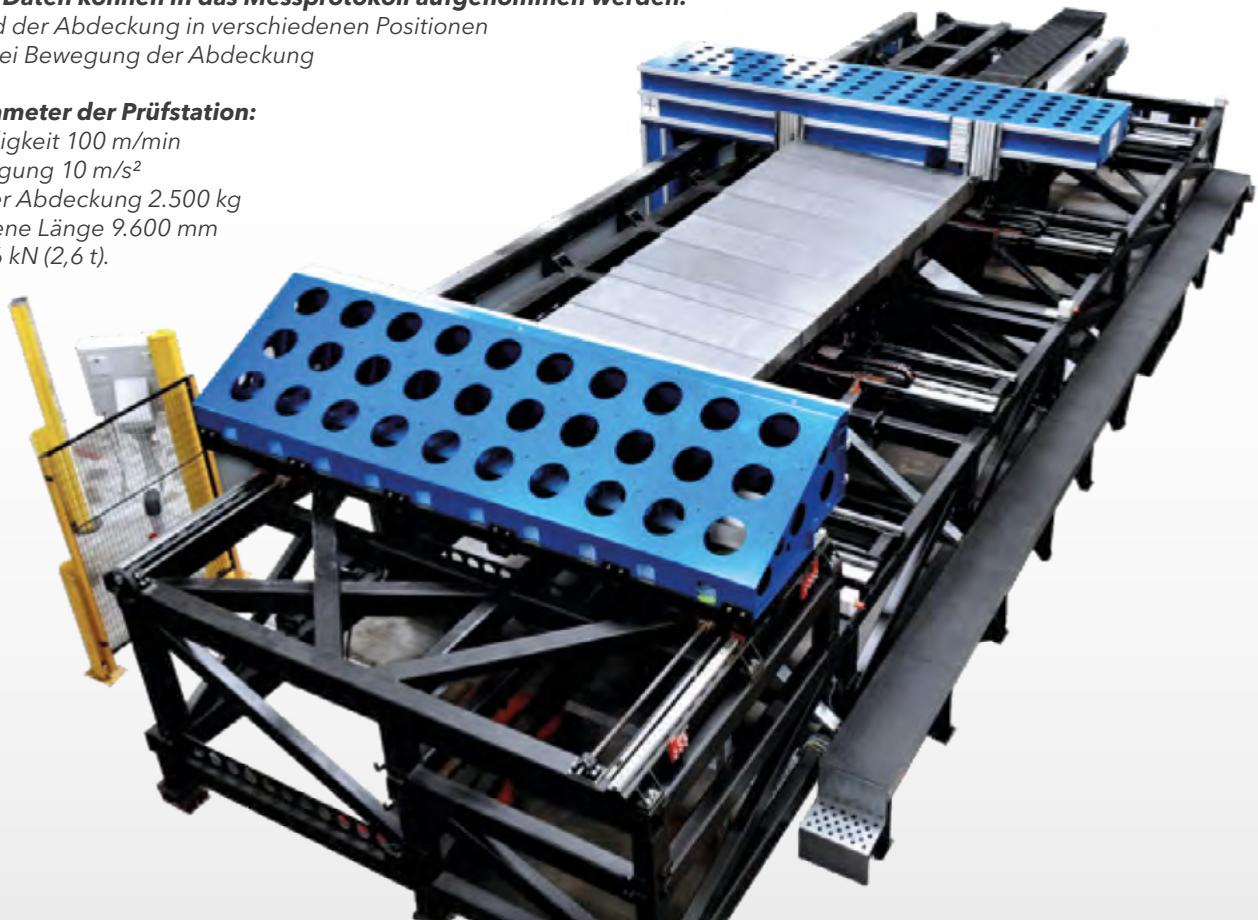
Es können Abdeckungen getestet werden, die in verschiedenen Positionen funktionieren müssen. Geprüft werden die Leichtgängigkeit der Abdeckung, die erforderlichen Parameter Lmin und Lmax sowie die Wirksamkeit der Stoßdämpfung.

**Die folgenden Daten können in das Messprotokoll aufgenommen werden:**

- Widerstand der Abdeckung in verschiedenen Positionen
- Vibration bei Bewegung der Abdeckung

**Maximale Parameter der Prüfstation:**

- Geschwindigkeit 100 m/min
- Beschleunigung 10 m/s<sup>2</sup>
- Gewicht der Abdeckung 2.500 kg
- Ausgefahrene Länge 9.600 mm
- Zugkraft 26 kN (2,6 t).

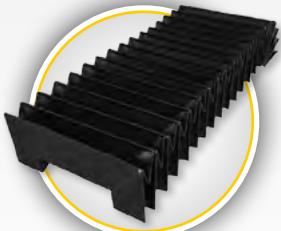


# SCHUTZBÄLGE

## Faltenbalg-Typen



genäht



geschweißt



Mit beweglichen  
Abdeckblechen



mit festen  
Abdeckblechen

## FORMEN VON FALTENBÄLGEN



## Praktische Anwendung von Faltenbälgen



Hebemaschinen



Werkzeugmaschinen

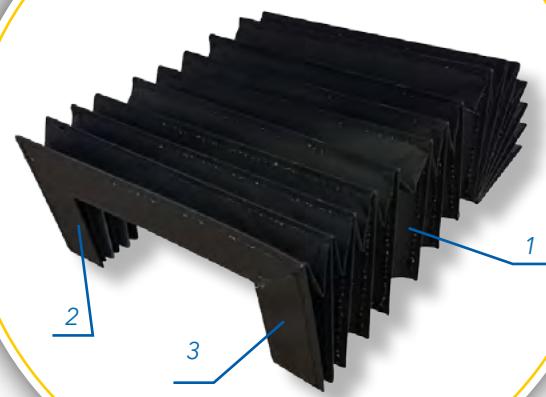


Laser



Messgeräte

## Faltenbälge



1. Gewebe mit Schutzschicht
2. PVC-Verstärkungsrahmen mit Gleitelementen
3. Endflansche zur Befestigung an der Maschine

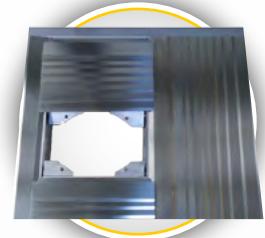
### Parameter des Gewebes:

- Trägermaterial: PES (Polyester - Yantai, Kevlar, Aramid)
- Beschichtung: PU (Polyurethan - PTFE (Teflon) oder PVC)
- Materialstärke: 0,22 - 0,4 mm
- Temperaturbeständigkeit: -20 bis +120°C

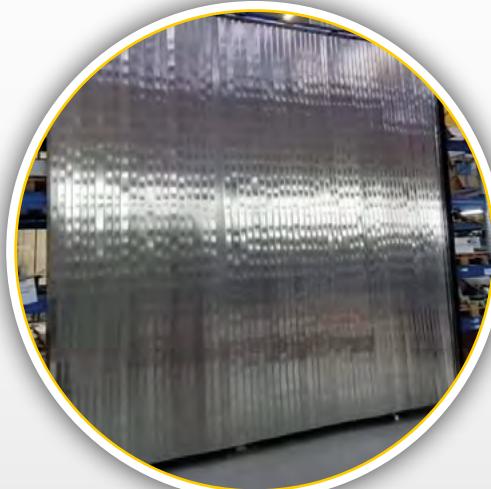
## Atypische Abdeckungen

### XY-Module

- Maximale Abmessung 5.000 x 2.000 mm



### Faltenbalgsysteme (Schirme)



# ABSTREIFSYSTEME

Abstreifsysteme werden zur Reinigung der Führungsflächen von Werkzeugmaschinen eingesetzt. Ihr Einsatz hilft, die Genauigkeit zu erhalten und die Lebensdauer der Führungsflächen zu erhöhen. Je nach Typ werden sie auf ein Trägerprofil geschraubt, genietet, geklebt oder punktgeschweißt.

- Kontinuierliche Weiterentwicklung zur Reduzierung des passiven Widerstandes
- Einsatz von neuen Werkstoffen
- Anwendungen für Nass- und Trockenbetrieb
- Breite Palette an Profilen und Anwendungen
- Eigene Herstellung.

## Geringerer Energieverbrauch:

- Neues Abstreifmaterial auf der Basis eines thermoplastischen Polyurethans mit Modifikatoren, das den passiven Widerstand des Abstreifers selbst bei der Trockenbearbeitung um 75 % reduziert, wobei alle Schlüsseleigenschaften, wie Abriebfestigkeit und Zähigkeit, erhalten bleiben.

## Präzise Oberflächenabstreifer

### ■ Typ S

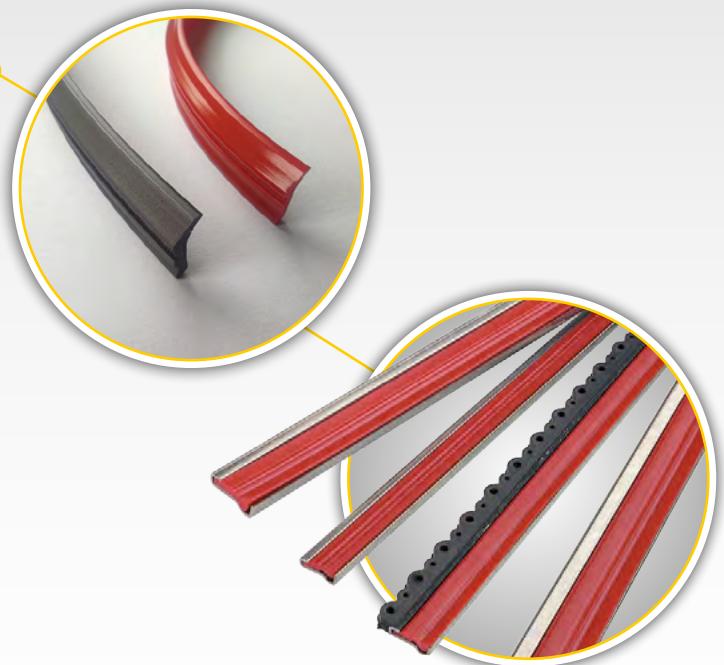
Hochleistungsabstreifer in einem Edelstahlprofil. Abstreifprofil PU85. Geeignet zum Abwischen großer Mengen von Spänen und Flüssigkeiten auf präzisen Oberflächen, Klingenhub 1 mm. Kann mit einem Vorabstreifer aus flexilem rostfreiem Stahl ausgestattet werden.

### ■ Typ E

Easy Click Abstreifer für Standardanwendungen. PU80 Abstreifprofil mit Schraublöchern, montiert auf einem Stahlprofil. Besonders geeignet für Führungsbahnflächen unter Teleskopabdeckungen. Blatthub bis zu 3 mm. Passt sich der zu wischenden Oberfläche präzise an.

### ■ Gegossene Abstreifer

Zeichnen sich durch ihre hohe Präzision aus. Hergestellt aus NBR und auf einem Stahlprofil montiert. Hauptsächlich für die Serienproduktion bestimmt.



## Abstreifer für Standardoberflächen von Teleskop-Abdeckungen

### ■ DSP8

Zur Verwendung mit kleinen Teleskopabdeckungen. Verfügt über ein Trägerprofil aus Edelstahl zum Schweißen. Das SLP8-Abstreifprofil aus PU85-Material ist austauschbar. Erhältlich in einer Version mit integrierter Stoßdämpfung.

### ■ DSP12

Für den Einsatz mit mittelgroßen Teleskopabdeckungen. Ausgestattet mit einem Trägerprofil aus Edelstahl zum Schweißen. Das Abstreifprofil SLP12 aus PU85-Material ist austauschbar.

### ■ DV12

Für den Einsatz mit großen Teleskop-Abdeckungen konzipiert. Ausgestattet mit einem Trägerprofil aus rostfreiem Stahl zum Schweißen. Das SLV12-Abstreifprofil aus PU85-Material ist austauschbar. Großer Lippenhub.

### ■ LP8

Für kleine und mittlere Teleskop-Abdeckungen. Verfügt über ein gezogenes Trägerprofil zum Schweißen. Das Abstreifprofil ST1 mit optimierter Geometrie und reduziertem passiven Widerstand ist austauschbar.

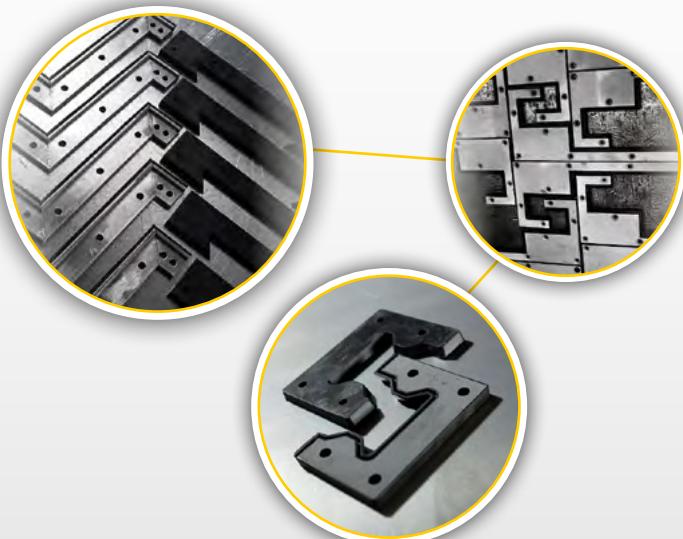
## Abstreifer für den vielseitigen Einsatz

### ■ Abstreifer Typ L

Hergestellt aus NBR. Mit einem vulkanisierten Abstreifprofil, das auf einem 500 mm langen Stahlträgerprofil montiert ist. Typen: L12,5, L14, L18, L25, P01, P02, P03.

### ■ FB-D1 Abstreifer

Der Abstreifer besteht aus Viton, das durch Vulkanisation auf einem Stahlträgerprofil befestigt ist. Viton ist sehr verschleißfest und wird durch einen Vorabstreifer aus rostfreiem Stahl vor Spänen geschützt.



# SICHTFENSTER

**Sichtfenster und Schleuderfenster ermöglichen einen ungehinderten Blick auf den Bearbeitungsbereich und den Produktionsprozess.**

Der Einsatz von Sichtfenstern wird zum Schutz der Maschinenbediener empfohlen. Sind Werkzeugmaschinen nur mit einfaches Polycarbonatglas ausgestattet, versprödet dieses durch den ständigen Kontakt mit Kühlmitteln schnell und verliert dadurch seine Haltekraft. Aus diesem Grund setzt HESTEGO bei der Herstellung seiner Sichtscheiben eine Kombination aus Sicherheitsglas und Polycarbonat ein.



In Anlehnung an die Empfehlungen des VDW, sollten Sichtscheiben alle 5 Jahre ausgetauscht werden.



## SPINVISTA Sichtscheiben

Während des Betriebs von Werkzeugmaschinen kann die Sicht in den Innenraum durch umherfliegende Späne und Kühlsmierstoffspritzer eingeschränkt sein.

SPINVISTA-Sichtfenster rotieren mit einer so hohen Geschwindigkeit, dass Flüssigkeiten und Schmutz von der Scheibe ferngehalten werden. Das Ergebnis ist eine klare Sicht auf den Produktionsprozess ohne Verletzungsgefahr für den Bediener.

Die Sichtscheiben sind für alle Arten von CNC-Maschinen und Bearbeitungszentren konzipiert, sowohl für neue Anlagen als auch für die Nachrüstung. Sie eignen sich für Hochgeschwindigkeits-Fräs- und Schleifmaschinen und als Einzelsystem auch für Drehbänke.

### SPINVISTA Sichtfenster:

- **SPINVISTA EVO** - Außendurchmesser 253 mm und Sichtfläche ca. 284 cm<sup>2</sup>
- **SPINVISTA NEO** - Außendurchmesser 290 mm und Sichtfläche ca. 430 cm<sup>2</sup>



### Verschiedene Einbaumöglichkeiten

SPINVISTA Sichtfenster können sowohl an der (vorhandenen) Sichtscheibe als auch an den Schiebetüren einer Werkzeugmaschine montiert werden.

# ROLLENABDECKUNGEN

Rollabdeckungen können als Ersatz für Faltenbälge verwendet werden, wenn Platzmangel eine andere technische Lösung nicht zulässt und eine perfekte Abdichtung nicht benötigt wird.

## Ausführung

- Ohne Schutzhülle
- Mit Schutzhülle

## Verwendetes Bandmaterial

- Normalstahl
- Rostfreier Stahl
- Kunststoff

## Antriebe für Rollenabdeckungen

- **FM-Antriebe** - sie werden mit Stahlband meist bei Anwendungen mit höherer Zugbelastung eingesetzt.
- **SA-Antriebe** - sie werden nur mit Standard-Stahlband geliefert, da das zur Bespannung verwendete Außenband auch als Federantrieb dient.
- **TF-Antriebe** - werden für hohe Verfahrgeschwindigkeiten mit der minimalen Beanspruchung verwendet.



# SEKTIONSABDECKUNGEN

Sektionsabdeckungen werden zum frontalen Schutz vor kleinen Mengen von Spänen und Kühlmittel eingesetzt. Aufgrund ihrer Einfachheit bieten sie eine gute Beweglichkeit, eine einfache Montage und einen geringen Platzbedarf.

- **FLEXPRO Link Schürze**
- **FLEXSTAR Schürze**
- **FLEXSTAR-Windows Schürze**
- **FLEXWALK Schürze**



# TELESKOPFEDERN

Diese schützen die Spindeln vor Verunreinigungen, die die Dynamik der Laufbewegungen beeinträchtigen können, und ermöglichen so eine effiziente und genaue Positionierung

## Einbaurlage

- Horizontal
- Vertikal

## Werkstoff

- Stahl oder rostfreier Stahl

Innendurchmesser 15 - 160 mm

Auszugslänge bis zu 4.500 mm bei vertikalen Typen

# DAS PERFEKTE SPANNSYSTEM FÜR JEDEN ANWENDUNG

**Wir liefern die leistungsstärksten und drehmomentstärksten pneumatischen Spann- oder Bremssysteme für eine breite Palette von Anwendungen.**

Es können sowohl Achsen als auch bewegliche Körper auf der Linearführung geklemmt werden. Das Klemmsystem bietet eine hohe Klemmkraft und verbessert die Sicherheit. Fällt das Druckluftsystem aus, wird die Achse oder Last sofort fixiert. Die handbetätigten Klemme ist ideal zum Fixieren von Maschinen- teilen für Transport- oder Umbauzwecke.



## **RotoClamp**

RotoClamp ist ein kompaktes pneumatisches Spannsystem für rotierende Anwendungen. Die hohe Spannkraft übertrifft hydraulische Systeme in Bezug auf Effizienz und Effektivität, bei deutlich geringeren Systemkosten. RotoClamp ist ausfallsicher, denn bei einem Radausfall wird die Welle sofort und mit großer Kraft geklemmt.



## **PClamp**

PClamp ist ein modulares System für das sichere Spannen von Stangenlasten und Pneumatikzy- lindern. Es kann an Standardsysteme wie Pneumatikzylinder führender Hersteller (z.B. SMC, Festo) oder an kundenspezifische Lösungen angepasst werden.



## **LinClamp**

LinClamps werden überall dort eingesetzt, wo bewegte Massen in axialer Richtung gehalten oder gebremst werden müssen. Dieses Klemm- und Bremssystem kann auf nahezu allen handelsüblichen Linearführungen und -elementen eingesetzt werden und ist einfach zu montieren.



## **MClamp**

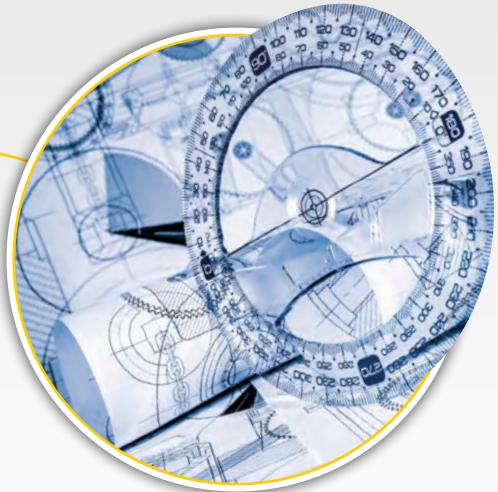
Klemmen werden oft nur als Sicherheitseinrichtungen für Werkzeugmaschinen verwendet. Hydraulische, pneumatische oder elektrische Modelle müssten für diesen Zweck völlig überdimensio- niert sein. Unsere Ingenieure haben deshalb ein kostengünstiges manuelles Spannsystem für die einfache Schienenklemmung entwickelt - MClamp.

# F&E / INSTALLATION / WARTUNG

**Unsere F&E-Abteilung betrachtet das Produktdesign aus einem ganzheitlichen Blickwinkel.**

Jedes Produkt beginnt mit einer Idee, entweder von einem Kunden, einem Marketingspezialisten oder einem Designer.

Wenn wir eine Idee aufgreifen, sind es unsere Kunden, die die Anforderungen definieren und die Richtung der Produktentwicklung vorgeben. Der anschließende Prozess ist von Anfang bis Ende ein ganzheitlicher Prozess, an dem auch Designer, Ingenieure und technische Experten beteiligt sind. Gemeinsam tragen sie dazu bei, dass innovative und erfolgreiche Produkte entstehen, die technisch einwandfrei und funktional sind.



Wir sind bestrebt, den sich ständig ändernden Bedürfnissen unserer Kunden gerecht zu werden, und berücksichtigen dabei stets auch die Aspekte der Nachhaltigkeit und des Umweltschutzes, die in unserer Unternehmenspolitik der sozialen Verantwortung verankert sind.

Diese Faktoren sind der Schlüssel zu unserem Erfolg auf dem Markt.



## MONTAGEN / ELEKTROMONTAGEN

Unsren Kunden bieten wir auch die Elektromontagen der kompletten Produkte an. Die geforderten Komponenten werden wir ins Produkt einbauen, weiter werden wir das grundlegende elektrische Testen durchführen und die Software aufspielen. Oder wir werden dem Kunden eigene Lösung der Elektroelemente, einschließlich des Testens entwerfen.

## SERVICE UND REPARATUREN DER TELESKOPABDECKUNGEN

**Die Abdeckung schützt Ihre Maschine und den Bediener der Maschine. Wir sind bereit, die Fachhilfe bei der Wartung der inneren Abdeckung der Maschinen und Anlage zu gewähren.**

Wir gewähren einen hochwertigen und schnellen Service immer, wenn Sie brauchen, einen Mangel der Abdeckung der Maschine, und zwar überall in Europa schnell zu lösen. Unsere Mechaniker sind bereit, loszufahren und den Mangel in einer möglichst kurzen Zeit zu beseitigen. Für die Erfüllung dieser anspruchsvollen Anforderungen sind wir völlig ausgerüstet.

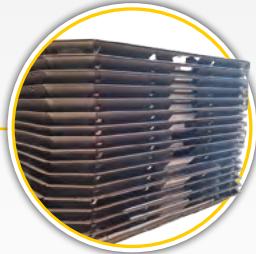
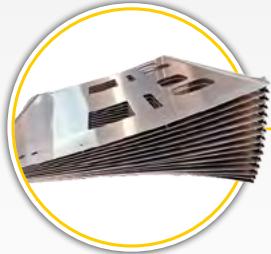


### Wir bieten an:

- den Servicewagen mit der kompletten Ausrüstung für den Eingriff direkt beim Kunden,
- die Besichtigung des technischen Zustands und den Austausch der verschlissenen Komponenten und Abstreifer der Abdeckungen,
- komplette Reparaturen der Abdeckungen aller Maschinenhersteller,
- „FAST TRACK“-Reparaturen und den Service der Teleskopabdeckungen in kurzen Terminen,
- die Vermessung der Abdeckung direkt auf der Maschine und die Herstellung der neuen Teleskopabdeckungen, soweit die Reparatur nicht möglich ist,
- die Montage der Abdeckungen auf die Maschine,
- Reparaturen der Abdeckungen anderer Hersteller

# KUNDENSPEZIFISCHE FERTIGUNG

## BRENN- UND BIEGETEILE



## SCHWEISSTEILE



## KOMPLETTE SCHWEISSKONSTRUKTIONEN



## LACKIERTE TEILE



## MONTIERTE BAUGRUPPEN

